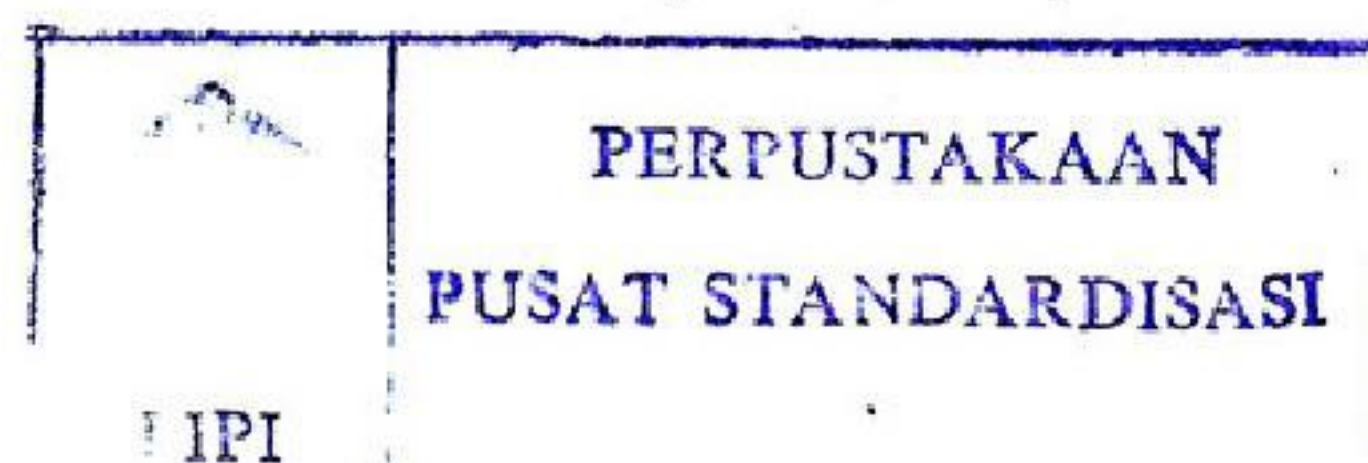
STANDAR INDUSTRI INDONESIA

NATRIUM ASETAT TEKNIS

SII. 1676 - 85

REPUBLIK INDONESIA

DEPARTEMEN PERINDUSTRIAN

NATRIUM ASETAT TEKNIS

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, cara pengemasan dan syarat penandaan natrium asetat teknis.

2. DEFINISI

Natrium asetat teknis adalah serbuk halus berwarna putih, yang bagian terbesar terdiri atas natrium asetat dengan rumus kimia CH_3 COONa, yang digunakan untuk industri.

3. SYARAT MUTU

Syarat mutu natrium asetat teknis seperti pada Tabel di bawah ini

Tabel
Syarat Mutu Natrium Asetat Teknis

No. Urut	U r a i a n	Persyaratan
1.	Natrium Asetat, CH_3COONa, %	min. 98,5
2.	Keasaman sebagai CH_3COOH, %	maks. 1
3.	Klorida, %	maks. 0,2
4.	Bagian yang tak larut dalam amoniak, %	0,5

4. CARA PENGAMBILAN CONTOH

Cara pengambilan contoh dilaksanakan sesuai dengan SII. 0426-81, Petunjuk Pengambilan Contoh Padatan.

5. CARA UJI

5.1. Natrium asetat, CH_3COONa

5.1.1. Prinsip

Natrium asetat dilarutkan dalam asam asetat kemudian di-titrasi dengan larutan asam perklorat.

5.1.2. Pereaksi

- Asam perklorat pekat
- Asam asetat pekat
- Aseton
- Larutan asam perklorat dalam asam asetat 0,1 N. Masukkan 900 ml asam asetat pekat ke dalam labu ukur 1000 ml tambah-kan 10 ml asam perklorat dan 25 ml asam asetat anhidrat, lalu tambahkan asam asetat pekat sampai tanda garis, kocok, diamkan selama 24 jam. Kemudian bakukan dengan larutan kalium hidrogen ftalat memakai alat potensiometer.

5.1.3. Peralatan

- Neraca analitik
- Potensiometer
- Gelas piala 250 ml
- Pipet 25 ml
- Gelas ukur 100 ml
- Gelas ukur 1000 ml

5.1.4. Prosedur

Timbang dengan teliti lebih kurang 250 mg contoh dalam gelas piala 250 ml, larutkan dengan 10 ml asam asetat pekat dan tambahkan 90 ml aseton.

Perhitungan :

Natrium asetat (CH_3COONa), $= \frac{V \times N \times 82,0}{W} \times 100\ \%$

dimana :

V = Asam perklorat, ml

N = Normalitas asam perklorat

W = Bobol contoh dalam, mg

82,0= Berat setara natrium asetat

5.2. Keasaman sebagai CH_3COOH

5.2.1. Prinsip

Natrium asetat dilarutkan dalam air dan dititrasi dengan larutan natrium hidroksida memakai penunjuk fenol ftalein.

5.2.2. Pereaksi

- Larutan 0,1 N NaOH
- Penunjuk fenol ftalein 0,5 %

5.2.3. Peralatan

- Neraca analitik
- Buret basa 50 ml
- Erlenmeyer 250 ml
- Gelas ukur 50 ml

5.2.4. Prosedur

Timbang dengan teliti lebih kurang 3 g contoh, masukkan ke - dalam Erlenmeyer 250 ml, tambahkan 50 ml air suling, aduk sampai rata. Didihkan, kemudian dinginkan lalu titrasi dengan larutan natrium hidroksida 0,1 N dan fenol ftalein sebagai penunjuk sehingga larutan berwarna merah muda.

Perhitungan :

$$\text{Keasaman (sebagai } CH_3COOH) = \frac{\text{ml NaOH x N NaOH x 60}}{\text{contoh, mg}} \times 100\%$$

5.3. Klorida

5.3.1. Prinsip

Pengukuran kekeruhan yang timbul dari reaksi antara klorida dengan perak nitrat.

5.3.2. Pereaksi

- HNO_3 1:9
- $AgNO_3$ 10 %
- Larutan baku klorida

5.3.3. Peralatan

- Neraca analitik
- Labu ukur 100 ml
- Pipet 5 ml
- Tabung Nessler 50 ml

5.3.4. Prosedur

Timbang dengan teliti kurang lebih 1 g contoh ke dalam labu ukur 100 ml, tambahkan air suling hingga tanda batas, kocok. Pipet 5 ml larutan contoh ke dalam tabung Nessler 50 ml serta 5 ml.

Tambahkan 5 ml HNO_3 1 : 9 dan 1 ml $AgNO_3$ 10 %, kemudian encerkan dengan air suling sampai 50 ml dan kocok sampai warnanya rata. Lakukan pekerjaan yang sama untuk larutan baku klorida yang terdiri atas beberapa konsentrasi. Selanjutnya tabung Nessler contoh dibandingkan dengan larutan baku.

5.4. Bagian tak Larut dalam Amoniak

5.4.1. Prinsip

Hasil saringan dari larutan contoh dalam amoniak adalah bagian tak larut dalam amoniak.

5.4.2. Pereaksi

- Larutan amoniak oksalat 4 %
- Larutan amoniak hidrogen fosfat 10 %
- Larutan amoniak 1 : 9
- Larutan amoniak 1 : 39

5.4.3. Peralatan

- Cawan platina
- Tanur listrik
- Gelas piala 200 ml
- Gelas ukur 50 ml
- Corong

5.4.4. Prosedur

Timbang dengan teliti lebih kurang 10 g contoh dalam gelas piala 200 ml. Larutkan dengan 75 ml air suling, kemudian tambahkan 10 ml larutan amonium oksalat 4 % dan 4 ml larutan diamonium hidrogen fosfat 10 % serta 20 ml larutan amoniak 1 : 9. Diamkan 1 malam. Saring, cuci dengan larutan amoniak 1 : 39. Masukkan kertas saring dan isi ke dalam cawan platina. Abukan dalam tanur listrik dengan suhu ± 600 °C selama 4 jam. Dinginkan, timbang hingga bobotnya tetap.

Perhitungan :

Kadar bagian tak larut dalam amoniak =

$$\frac{(\text{bobot cawan + isi}),\text{g} - (\text{berat cawan kosong}),\text{g}}{\text{Contoh, gram}} \times 100\%$$

6. CARA PENGEMASAN

Natrium asetat teknis dikemas dalam wadah yang kedap udara, tidak bereaksi dengan isi, aman selama transportasi dan penyimpanan.

7. SYARAT PENANDAAN

Pada label harus dicantumkan sekurang-kurangnya kadar natrium asetat, berat bersih, kode produksi, lambang, nama dan alamat produsen.

SNI 06-2148-1991 (N)

Natrium asetat teknis

Tgl. Pinjaman	Tgl. Harus Kembali	Nama Peminjam